



DANMARK

DIREKTORATET FØR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET
KØBENHAVN

Ansøgning nr. 3607/66

Indleveret den 12.jul.1966

Fremlagt den 16.okt.1967

Patentbeskrivelsen offentliggjort den 2.dec.1968

Fortrinsret påberåbt fra den —

Slagteriernes Forskningsinstitut,
Roskilde.

Fuldmægtig under sagens behandling: Ingeniørfirmaet Hofman-Bang & Boutard.

Inddrivningsanlæg for slagtedyr, navnlig svin.

Opfindelsen angår et inddrivningsanlæg for slagtedyr, navnlig svin, og af den art, som er angivet i indledningen til krav 1.

Ved anvendelsen af sådanne anlæg opstaldes slagtedyr i perioden mellem aflæsning og slagting i de nævnte folde, der tømmes, når dyrne skal slagtes, ved, at en mand udstyret med elektrisk drivstav driver svinene fra foldene ind i fremdrivningsgangen og derfra hen mod bedøvnings- og stikkestien. Indgående undersøgelser har vist, at den psykiske tilstand, hvori slagtedyrene befinder sig, når de, drevet frem ved hjælp af elektrisk drivstav, når frem til bedøvelsesstationen, er af væsentlig betydning for kvaliteten af slagteksædet, og ved den her beskrevne drivning har man ikke kunnet undgå ophidselse blandt slagtedyrene, hvilket har haft til følge, at kødets kvalitet

ikke altid har været så god, som den i og for sig skulle kunne blive på basis af slagtedyrenes kvalitet. Når slagtedyrene ophidses, sker det også ret ofte, at de ligefrem kommer op at slås, og i deres ophidselse beskadiger hinanden i en sådan grad, at der fremkommer blødninger i visse køddele, hvilket ligeledes nedsmetter kvaliteten.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at angive et inddrivningsanlæg, i hvilket hele inddrivningen foregår på nænsom og for dyrene naturlig måde, således at man praktisk taget undgår at ophidse dem, og de når frem til bedøvelsesstationen i rolig tilstand, hvorved risikoen for forringelse af kødkvaliteten nedsmettes væsentligt.

For at undgå denne ophidselsestilstand udnytter man således den eksisterende viden om svinenes gruppefølelse således, at der ikke opstår nogen forvirring blandt dyrene, men disse ved hele tiden, hvilken retning de skal følge, og man undgår, at dyrene, som de ofte gjorde det tidligere, forlader gruppen i panik, hvorefter man må anvende kraftige midler for at få dem til at følge den ønskede retning.

Disse særlige fordele opnås ifølge opfindelsen ved et inddrivningsanlæg, som er angivet i den kendetegnende del af krav 1, og det vil deraf for det første ses, at man i fremdrivningsgangen ved hjælp af fremdrivningspladerne har opnået, at dyrene roligt og skånsomt drives i den rigtige retning. De dyr, som i rolig flok nærmer sig den mindre drivgang, vil også uden stærre ophidselse, én ad gangen, gå ind i denne drivgang, hvor de ikke på nogen måde bliver generet, hverken af andre dyr eller af ubehagelige mekaniske apparater, og vil derfor ganske roligt trave igennem den relativt lange gang sammen med de andre dyr, som de har været i flok med i selve folden, og det betyder i virkeligheden mere, end man tidligere har været klar over, at de dyr, som har vænnet sig til hinandens selskab i folden, gerne vil følges ad og derfor følger efter hinanden ind i en sådan smal drivgang. Anvendelsen af de særlige fremdrivningsplader i fremdrivningsgangen nødvendiggør anbringelsen af en låge ved udgangsenden af hver fold. Da man ofte ønsker, at fremdrivningsgangen skal have glatte vægge på begge sider, er det ifølge opfindelsen hensigtsmæssigt at udforme anlægget som angivet i krav 2. Man kan såle-

des anvende en dør, der kan skydes lodret op og ned.

Det er endvidere ifølge opfindelsen hensigtsmæssigt, at den ved udgangsiden af hver fold anbragte låge er indrettet til fjernbetjening fra foldens indgangsende, hvorved man opnår, at den, der ved hjælp af foldens fremdrivningsvæg langsomt gennem dyrerne hen mod fremdrivningsgangen, også bliver i stand til at lukke lågen eller skydedøren op, således at dyrerne kan komme ind i fremdrivningsindgangen, når han fører drivorganet fremefter.

Når dyrerne er kommet ind i fremdrivningsgangen, vil de af fremføringsorganerne blive drevet den rigtige vej frem mod bedøvelsesanlægget.

Inddrivningsanlægget kan endvidere ifølge opfindelsen udformes som angivet i krav 4, hvorved man opnår, at de dyr, som går bagst i flokken, kan få en lettere påvirkning af fremdrivningsorganerne, som skubber nederst på benene, hvilket ikke virker særligt ophidsende på dyrerne, men blot påmindrer dem om, at de skal skynde sig noget mere at følge efter den øvrige flok.

En foretrukken udførelsesform for et inddrivningsanlæg ifølge opfindelsen er indrettet som angivet i krav 5. Indgående undersøgelser har vist, at indgangen til drivgangen derfor vil forekomme dyrerne at være noget, der omrent er det samme som udgangen til folden, hvor de netop kom fra, og det har vist sig, at dyrerne har tendens til at søge tilbage, hvorfor de let føler sig fristet til at gå ind imod drivgangen, når indgangen dertil er anordnet som angivet.

En udførelsesform for anlægget ifølge opfindelsen kan endvidere være således udformet, at drivgangen har mindst én U-krumning, idet pladsforholdene på et slagteri ofte ikke giver mulighed for at udføre drivgangen i en ret linie.

Opfindelsen skal i det følgende beskrives nærmere i forbindelse med tegningen, hvor

fig. 1 viser et inddrivningsanlæg ifølge opfindelsen, set fra oven, og

BEST AVAILABLE COPY

1997 RELEASE UNDER E.O. 14176

fig. 2 viser et snit efter linien II-II i fig. 1.

I fig. 1 ses en del af et inddrivningsanlæg ifølge opfindelsen, bestående af et antal folde 1, hvori der findes blot skematisk antydede låger, der er indrettet som fremdrivningsvægge 2, og ved udmunding af hver fold findes der en hævedør 3, der tydeligere ses i fig. 2, hvoraf det også fremgår, at døren er ophængt i et snoretræk 4, som fører hen til foldens indgangsende, og hvor det er forsynet med en kontravægt 6, og som tillige er indrettet til at betjenes således, at den, der skal påbegynde inddrivningen fra foldens indgangsende, først kan lukke op for døren 3 og derefter foretage fremdrivningen ved hjælp af fremdrivningsvæggen 2.

Når en dør 3 er hævet op, giver den adgang fra folden ind til en fremdrivningsgang 7, og i denne findes der to langsgående transportkæder 8, som bærer et antal fremdrivningsplader 9, der, som det navnlig fremgår af fig. 2, har en fremefter rettet ombukning 10 forneden. Fremdrivningspladerne fremføres i den ved pilen 11 angivne retning, og derved drives slagtedyrene hen imod en skræt stillet endevæg 12, der i den viste udførelsесform er udformet som en svinglåge, hvorved der kan skaffes adgang for betjeningspersonalet til fremdrivningsgangen. På linie med dørene 3 ligger en indmundingstragt 13 til en drivgang 14, der har to U-krumninger 15 og 16 og ender i et carbondioxidbedøvelsesanlæg 17. Drivgangen 14 har en så stor længde, at den kan indeholde alle de slagtedyr, der i forvejen har været i den fold 1, som man er i færd med at tømme, og der sker derfor ikke nogen ophobning af dyr uden for indgangsenden til drivgangen, men dyrene kan komme derind og gå roligt frem imod bedøvelsesanlægget.

Anlægget er ovenfor beskrevet i forbindelse med slagtedyr i al almindelighed, men er fortrinsvis beregnet på svin, selv om det principielt også kan anvendes på andre slagtedyr. Den omstændighed, at drivgangen kan have U-krumninger, medfører den fordel, at hele drivgangen kan sammentrænges på et forholdsvis lille areal tæt ved selve foldene.

P a t e n t k r a v :

1. Inddrivningsanlæg for slagtedyr, navnlig svin, og som består

af et antal ved siden af hinanden beliggende langstrakte folde, som hver i den ene ende - indgangsiden - har en låge og ved den anden ende - udgangsiden - udmunder i en fremdrivningsgang, og at der i hver fold findes et fra indgangsiden til udgangsiden bevægeligt drivorgan, kendeteget ved, at der findes en låge ved hver folds udgangsende, at fremdrivningsgangen er udstyret med et antal af transportorganer kontinuerligt bevægede fremdrivningsplader, hvorhos fremdrivningsgangen udmunder i en smal drivgang, hvis bredde kun tillader ét dyr at passere, og hvis længde er tilstrækkelig til at optage i det mindste tilnærmelsesvis samtlige dyr fra en fold.

2. Inddrivningsanlæg ifølge krav 1, kendeteget ved, at den ved udgangsiden af hver fold anbragte låge har form af en skydedør.

3. Inddrivningsanlæg ifølge krav 1 eller 2, kendeteget ved, at den ved udgangsiden af hver fold anbragte låge er indrettet til fjernbetjening fra foldenes indgangsende.

4. Inddrivningsanlæg ifølge krav 1, kendeteget ved, at den nederste kant af hver af fremdrivningspladerne er ombukket fremefter i pladernes bevægelsesretning.

5. Inddrivningsanlæg ifølge krav 1, kendeteget ved, at indgangen til drivgangen er beliggende ved samme side af fremdrivningsgangen som foldenes udmundinger deri.

6. Inddrivningsanlæg ifølge krav 1 eller 5, kendeteget ved, at drivgangen har i det mindste én U-krumning.

Fremdragne publikationer:

Danske patenter nr. 75595, 81338
USA patenter nr. 2733477, 3135017

"Konserves", 1954, nr. 9, side 3, civilingeniør N.E.Wernberg,
"Esbjerg Andelssvineslagteris nybyggede fabriksanlæg".

"The National Provisioner", USA, 1952 4.oktober, side 8-10, Edward
R. Swem, "Hogs Put to Sleep for Easy Kill".

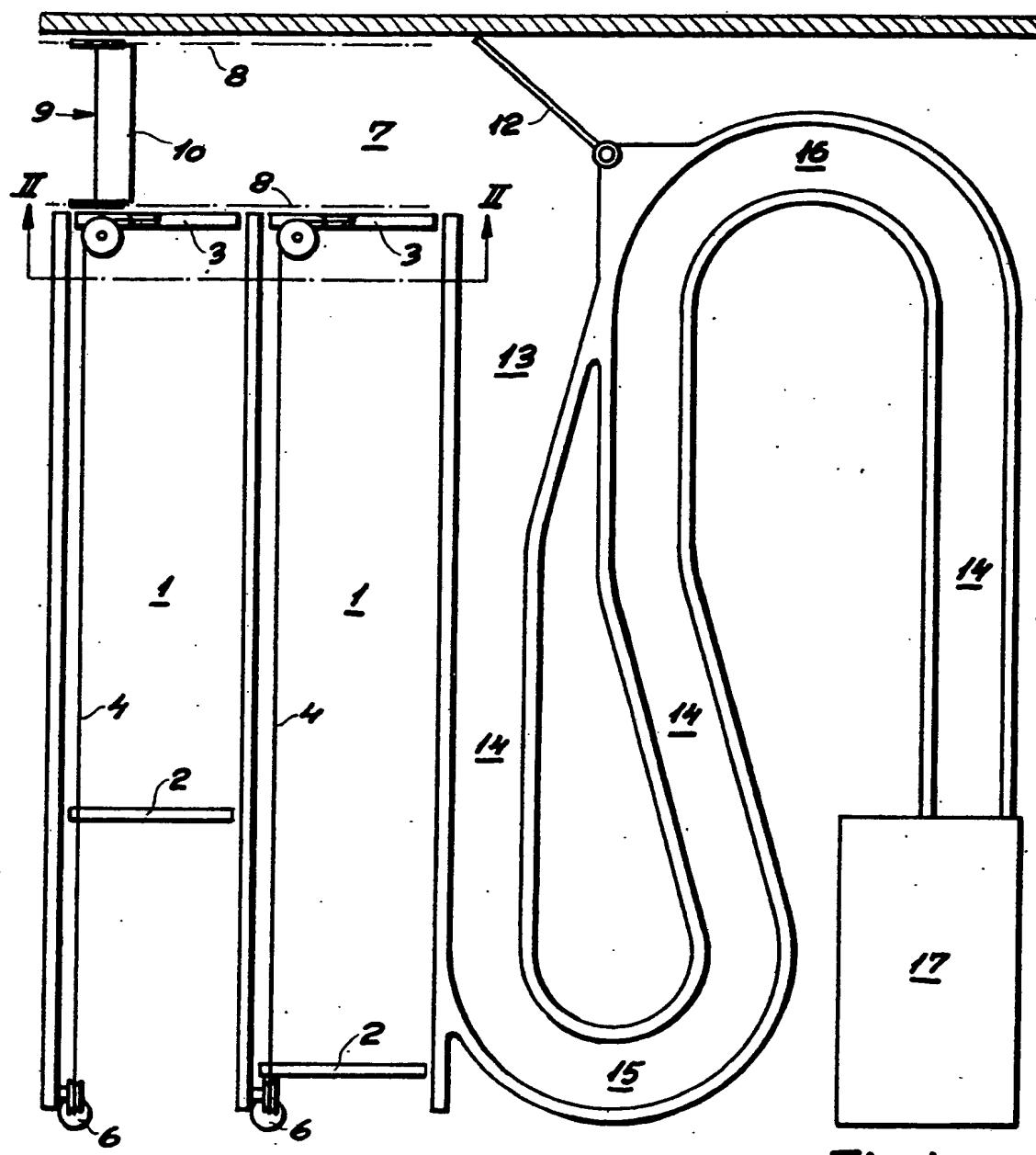


Fig.1

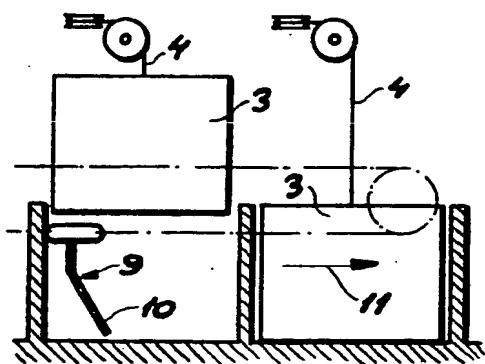


Fig.2